

Pengaruh Metode Pembelajaran Dan Minat Belajar Mahasiswa Terhadap Hasil Belajar Manajemen Konstruksi

Rifana S.I Kawet*

Abstract: *The purpose of this study is learning about learning and learning. This research method is method by designing treatment based on level 2x2. The data analysis technique used (anava) two lines, then continued with Tuckey test. The results of that study; there are differences in learning outcomes between students using reciprocal learning methods and students using discussion learning methods; there is an interaction between learning and student interest in learning; student learning outcomes using reciprocal learning methods are higher than students using discussion learning methods in students with a high learning interest; student learning outcomes using reciprocal learning methods are lower than students using discussion learning methods in students with low learning interest.*

Keywords: *learning method, reciprocal, interest in learning, construction management, learning outcomes.*

Abstrak: *Tujuan penelitian ini adalah menguji pengaruh metode pembelajaran dan minat belajar terhadap hasil belajar mata kuliah manajemen konstruksi. Metode penelitian ini adalah metode eksperimen dengan rancangan treatment by level 2x2. Teknik analisis data menggunakan (anava) dua jalur, kemudian dilanjutkan dengan uji Tuckey. Hasil penelitian yakni; terdapat perbedaan hasil belajar antara mahasiswa yang menggunakan metode pembelajaran resiprokal dan mahasiswa yang menggunakan metode pembelajaran diskusi; terdapat interaksi antara metode pembelajaran dan minat belajar mahasiswa; hasil belajar mahasiswa yang menggunakan metode pembelajaran resiprokal lebih tinggi dari mahasiswa yang menggunakan metode pembelajaran diskusi pada mahasiswa yang memiliki minat belajar tinggi; hasil belajar mahasiswa yang menggunakan metode pembelajaran resiprokal lebih rendah dari mahasiswa yang menggunakan metode pembelajaran diskusi pada mahasiswa yang memiliki minat belajar rendah.*

Keywords: *metode pembelajaran, resiprokal, minat belajar, manajemen konstruksi, hasil belajar.*

PENDAHULUAN

Hasil belajar merupakan ukuran keberhasilan penyelenggaraan suatu program pembelajaran. Hasil belajar tidaklah berdiri sendiri, tetapi dipengaruhi oleh beberapa faktor. Secara umum hasil belajar dipengaruhi oleh beberapa hal, seperti dikemukakan oleh Muhibin Syah membedakan faktor-faktor yang mempengaruhi belajar menjadi tiga macam yaitu, faktor internal (faktor dari dalam mahasiswa),

faktor eksternal (faktor dari luar mahasiswa) dan faktor pendekatan belajar. Faktor internal meliputi dua aspek yaitu aspek fisiologis (yang bersifat jasmaniah) dan aspek psikologis (yang bersifat rohaniyah) seperti intelegensi atau kecerdasan, sikap, bakat, minat dan motivasi mahasiswa (2011: 129).

Berdasarkan data yang ada, hasil belajar mahasiswa Teknik Sipil Universitas Sam Ratulangi (UNSRAT) Manado pada Mata Kuliah

* Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Manado HP: 081356663324, Email: RifanaIngKawet@gmail.com

Manajemen Konstruksi masih jauh di bawah standar kelulusan secara klasikal. Berdasarkan wawancara terbatas dengan mahasiswa yang memprogram mata kuliah ini dan juga pengamatan, teridentifikasi beberapa faktor yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar. Faktor yang paling dominan adalah penggunaan metode yang tidak sesuai dengan karakteristik mahasiswa, metode yang digunakan juga kurang relevan dengan karakteristik mata kuliah manajemen konstruksi. Patut diasumsikan bahwa rendahnya hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah manajemen konstruksi dipengaruhi oleh penggunaan metode pembelajaran yang tidak relevan baik pada karakteristik mahasiswa maupun karakteristik mata kuliah.

Metode pembelajaran pada mata kuliah manajemen konstruksi di Jurusan Teknik Sipil, masih konvensional. Berdasarkan penelusuran lebih lanjut masih sebatas ekspositori yang bersifat satu arah. Dalam menyampaikan substansi materi manajemen konstruksi, penggunaan metode pembelajaran yang digunakan dosen kurang bervariasi. Selain itu kurangnya pengetahuan dosen dalam penggunaan metode pembelajaran, menjadi kendala tersendiri dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa upaya tersebut diharapkan dalam mengkonstruksi minat serta hasil belajar mahasiswa melalui metode pembelajaran yang tepat dalam menyampaikan mata kuliah manajemen konstruksi pada mahasiswa teknik sipil UNSRAT.

Menanggapi permasalahan tersebut diperlukan suatu metode pembelajaran tertentu untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Smaldino et.al, (2005: 15), mengemukakan

bahwa *methods are the procedures of instruction learned to help learners achieve the objectives or to internalize the content or message* (metode adalah prosedur pembelajaran yang dipelajari untuk membantu peserta didik mencapai tujuan atau untuk menginternalisasi konten atau pesan). Yufiarti menguraikan aspek-aspek yang berpengaruh dalam proses belajar sehingga dapat menghasilkan hasil belajar yang optimal yaitu: Intelegensi, Motivasi, Sikap dan Minat, serta Ingatan (2009: 68).

Hasil belajar manajemen konstruksi dalam penelitian ini adalah Hasil belajar manajemen konstruksi mahasiswa yaitu kompetensi yang diperoleh mahasiswa setelah mengikuti proses pembelajaran manajemen konstruksi dalam ranah kognitif selama periode yang telah ditetapkan, meliputi pokok bahasan (1) manajemen konstruksi, (2) proses dan fungsi manajemen, (3) proyek konstruksi, (4) organisasi proyek konstruksi, (5) unsur-unsur pelaksana pembangunan, (5) peraturan/syarat-syarat dan spesifikasi teknis, (6) estimasi biaya dan waktu, (7) rencana anggaran biaya, (8) rencana kerja, (9) rencana lapangan, (10) jaringan kerja sederhana.

Hasil belajar yang dihasilkan sangat ditentukan oleh metode pembelajaran yang dibelajarkan pada mahasiswa. Pembelajaran yang bermakna mampu mengembangkan kreatifitas mahasiswa sehingga mampu menciptakan pembelajaran yang efektif. Pembelajaran kreatif terwujud karena dapat menumbuhkan daya kreatif bagi mahasiswa sehingga dapat membekali mahasiswa dengan beragam kemampuan yang bertujuan agar mahasiswa menguasai keterampilan yang ditargetkan. Menurut Hamdayama (2014: 44), pembelajaran

yang berpusat pada mahasiswa mampu menimbulkan minatnya dan secara tidak langsung mereka memahami konsep dan kaitannya dengan aspek-aspek kehidupan.

Salah satu metode pembelajaran yang diterapkan dalam mata kuliah Manajemen Konstruksi adalah metode pembelajaran resiprokal. Metode pembelajaran resiprokal merupakan metode pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa dengan melatih kemandirian belajar mahasiswa untuk mengembangkan kemampuan, membangun pemahaman interpersonal, keterampilan, berinteraksi sosial dengan teman sebaya dimana dosen membantu memperjelas tugas mahasiswa dengan memberikan bantuan bimbingan meliputi penjelasan, ringkasan, pertanyaan dan memprediksi (Joice & Well, 2009: 14). Metode resiprokal merupakan pembelajaran melalui teman sebaya. Pada metode ini mahasiswa berperan aktif sehingga bimbingan dilakukan melalui *scaffolding* (pemberian sejumlah bantuan) kepada mahasiswa selama tahap-tahap awal pembelajaran, kemudian mengurangi bantuan dan memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk berpikir kreatif (Anghileri, 2006). Menurut Slavin (Trianto 2010) bahwa bantuan *scaffolding* dapat berupa petunjuk, dorongan, peringatan, menguraikan masalah ke dalam langkah-langkah pemecahan, memberikan contoh, dan tindakan lain yang memungkinkan mahasiswa itu belajar mandiri.

Resiprokal dalam penelitian ini merupakan bantuan yang diberikan mahasiswa dalam ukuran dan tingkatan yang diperlukan, kemudian secara bertahap bantuan dan bimbingan tersebut dikurangi sedikit-demi

sedikit. Di akhir program pembelajaran dengan metode resiprokal mahasiswa memiliki kemandirian belajar dalam mengembangkan kemampuan secara individual maupun kelompok, membangun pemahaman secara interpersonal, memiliki keterampilan yang relevan dan berinteraksi sosial baik dengan teman sebaya maupun individu lain yang ada disekitarnya.

Selain metode resiprokal, penerapan metode diskusi juga mampu meningkatkan hasil belajar mahasiswa pada mahasiswa yang memiliki minat belajar yang rendah. Suryosubroto (2002: 167) menyatakan bahwa metode diskusi adalah cara penyajian bahan pelajaran di mana dosen memberi kesempatan kepada para mahasiswa (kelompok-kelompok mahasiswa) untuk mengadakan perbincangan ilmiah guna mengumpulkan pendapat, membuat kesimpulan atau menyusun berbagai alternatif pemecahan atas suatu masalah.

Metode diskusi adalah salah satu bentuk pengelolaan pembelajaran cukup dinamis jika diterapkan dengan baik. Dalam hal ini diskusi adalah metode pembelajaran yang menuntut peran aktif mahasiswa. Eggen dan Kauchak (2012: 155) mengemukakan bahwa diskusi merupakan strategi instruksional atau pengajaran yang melibatkan mahasiswa untuk berbagi ide tentang satu topik umum dan bisa dikombinasikan secara efisien dengan kerja kelompok serta pembelajaran kooperatif. Disimpulkan bahwa metode diskusi merupakan metode pembelajaran yang menuntut keterlibatan mahasiswa untuk aktif dalam pembelajaran. Dalam metode diskusi terjadi proses interaksi antara dosen dengan mahasiswa, atau antara mahasiswa dengan mahasiswa yang lain

berbincang satu sama lain dan berbagi pendapat dalam menyelesaikan setiap permasalahan secara berkelompok.

Aspek lain yang menentukan keberhasilan belajar selain metode pembelajaran, adalah minat belajar mahasiswa. Tanpa adanya minat belajar, siswa kesulitan mengikuti setiap proses dalam pembelajaran. Minat belajar mahasiswa juga menjadi penunjang dalam tercapainya peningkatan hasil belajar mahasiswa (Suryabrata, 2010: 70). Minat dipahami sebagai perhatian atau kecenderungan terhadap sesuatu, yang biasanya dibarengi dengan rasa suka. Dengan demikian minat adalah ketertarikan mahasiswa pada apa yang mereka pelajari, dan menjadi salah satu faktor terpenting dalam pendidikan. Ada dua macam minat yaitu minat personal (individual) dan minat situasional. Minat personal dalam belajar yaitu aspek yang lebih tahan lama pada diri seseorang, sedangkan minat situasional dalam belajar secara umum berusaha mencari informasi baru dan memiliki sikap yang lebih positif terhadap lingkungan belajar (Wollfolk. 2010: 204). Pendapat lain menyatakan bahwa minat adalah rasa lebih suka dan rasa keterkaitan pada suatu ilmu atau aktivitas tanpa ada yang menyuruh. (Djaali 2013: 121). Lebih lanjut dinyatakan bahwa minat pada dasarnya adalah penerimaan terhadap suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu di luar diri. Semakin kuat atau dekat hubungan tersebut, semakin besar minatnya.

Sardiman (2009: 31) menyatakan bahwa minat mempunyai aspek-aspek ketertarikan terhadap suatu objek tertentu, respon terhadap suatu objek, keinginan terhadap sesuatu hal. Dalam konteks belajar, Hamalik (2003: 70)

mengatakan bahwa minat belajar antara mahasiswa yang satu dengan mahasiswa yang lain berbeda. Ada mahasiswa dengan minat belajar yang besar atau tinggi. Mahasiswa yang memiliki minat yang tinggi mempunyai ciri-ciri di antaranya kreatif, selalu ingin tahu, belajar dengan tekun, mempunyai kemauan yang tinggi, selalu berusaha untuk memenuhi kebutuhan dan mempunyai cita-cita yang tinggi. Sementara mahasiswa yang memiliki minat belajar rendah memiliki ciri-ciri yang sebaliknya, misalnya kurang kreatif, apatis, selalu ingin dilayani, tidak memiliki kemauan untuk berubah dll.

Berdasarkan uraian tentang minat, dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan minat belajar mahasiswa adalah ketertarikan mahasiswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran secara konsisten, guna memahami suatu konsep dalam mencapai tujuan pembelajaran yang terlihat dari indikator: ketertarikan, kesenangan, keinginan, dan perhatian.

Berdasarkan kondisi tersebut, perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh metode pembelajaran dan minat belajar mahasiswa terhadap hasil belajar manajemen konstruksi yang secara operasional penelitian ini bertujuan untuk menguji: (1) Perbedaan hasil belajar manajemen konstruksi antara mahasiswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran resiprokal dan mahasiswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran diskusi; (2) Interaksi antara metode pembelajaran dan minat belajar mahasiswa terhadap hasil belajar manajemen konstruksi mahasiswa; (3) Perbedaan hasil belajar manajemen konstruksi antara yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran resiprokal dan yang dibelajarkan dengan metode

pembelajaran diskusi, bagi mahasiswa dengan minat belajar tinggi; (4) Perbedaan hasil belajar manajemen konstruksi antara yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran resiprokal dan yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran diskusi, bagi mahasiswa dengan minat belajar rendah.

METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan rancangan *treatment by level 2 x 2*. Variabel dalam penelitian ini adalah: (a) Variabel terikat Y adalah hasil belajar Manajemen konstruksi mahasiswa semester IV jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik UNSRAT Manado. (b) Variabel bebas pertama adalah metode pembelajaran yang terdiri metode pembelajaran resiprokal dan metode pembelajaran diskusi. (c) Variabel bebas kedua adalah minat belajar mahasiswa yang terdiri atas dua level yaitu minat belajar tinggi dan minat belajar rendah. Desain penelitian eksperimen yang di bandingkan adalah dua metode pembelajaran yaitu metode pembelajaran resiprokal dan metode pembelajaran diskusi dengan membedakan minat belajar tinggi dan rendah serta hasil belajar sebagai variabel terikat. Desain penelitian ini dapat di gambarkan sebagai berikut.

Tabel 1. Desain Penelitian Eksperimen

Metode Pembelajaran	Resiprokal (A ₁)	Diskusi (A ₂)
Minat Belajar		
Minat Belajar Tinggi (B ₁)	(x,y) ₁₁ K K=1,2,...n ₁₁	(x,y) ₂₁ K K=1,2,...n ₂₁
Minat Belajar Rendah (B ₂)	(x,y) ₁₂ K K=1,2,...n ₁₂	(x,y) ₂₂ K K=1,2,...n ₂₂

Keterangan:

A = Metode Pembelajaran

A₁ = Metode pembelajaran resiprokal

A₂ = Metode pembelajaran diskusi

B = Minat Belajar

B₁ = Minat Tinggi

B₂ = Minat Rendah

(x,y)₁₁K = Hasil belajar mahasiswa yang mempunyai minat tinggi dengan menggunakan metode pembelajaran resiprokal

(x,y)₁₂K = Hasil belajar mahasiswa yang mempunyai minat rendah dengan menggunakan metode pembelajaran resiprokal

(x,y)₂₁K = Hasil belajar mahasiswa yang mempunyai minat tinggi dengan menggunakan metode pembelajaran diskusi

(x,y)₂₂K = Hasil belajar mahasiswa yang mempunyai minat rendah dengan menggunakan metode pembelajaran diskusi.

Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sam Ratulangi (UNSRAT) Manado, populasi terjangkaunya adalah mahasiswa semester IV jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik UNSRAT Manado. Mahasiswa semester IV terdiri dari dua kelas yaitu kelas A1 dan A2 dengan kondisi kelas sama dan karakteristik mahasiswa sama, mengikuti mata kuliah yang sama yakni Manajemen konstruksi dan berjumlah 40 mahasiswa. Pengambilan sampel dalam penelitian ini, menggunakan *random sampling*. Sampel penelitian dalam penelitian ini berjumlah 40 responden yang terdiri dari dua kelas yakni kelas dengan metode pembelajaran resiprokal (A₁) dan kelas dengan perlakuan metode pembelajaran diskusi (A₂) yang ditentukan secara acak. Dalam kedua kelas tersebut, terdapat mahasiswa yang berminat tinggi dan mahasiswa yang berminat rendah, yang dikelompokkan menjadi mahasiswa yang memiliki minat tinggi pada kelas yang diajarkan dengan pembelajaran resiprokal (A₁B₁),

kelompok mahasiswa yang memiliki minat belajar tinggi pada kelas yang diajarkan dengan pembelajaran diskusi (A_2B_1), kelompok mahasiswa yang memiliki minat belajar rendah pada kelas yang diajarkan dengan metode pembelajaran resiprokal (A_1B_2), kelompok mahasiswa yang memiliki minat rendah yang diajarkan dengan metode pembelajaran diskusi (A_2B_2).

Penentuan kelompok minat tinggi dan kelompok minat rendah dilakukan berdasarkan ranking nilai responden yang diperoleh dari hasil tanggapan mahasiswa melalui angket. Jumlah sampel kurang dari 100 (kelompok kecil), maka diambil 50% kelompok atas dan 50% kelompok bawah. Dengan demikian, sampel pada penelitian ini sebanyak 40 mahasiswa yang terdiri dari 10 mahasiswa yang memiliki minat tinggi pada kelas yang diajarkan dengan pembelajaran resiprokal (A_1B_2), 10 mahasiswa yang memiliki minat belajar tinggi pada kelas yang diajarkan dengan pembelajaran diskusi (A_2B_1), 10 mahasiswa yang memiliki minat belajar rendah pada kelas yang diajarkan dengan metode pembelajaran resiprokal (A_1B_2), 10 mahasiswa yang memiliki minat rendah yang diajarkan dengan metode pembelajaran diskusi (A_2B_2).

Komposisi anggota sampel penelitian menurut perlakuan yang akan diberikan dan disajikan terdapat pada tabel berikut:

Tabel 2. Komposisi Anggota Sampel Menurut Perlakuan

Minat Belajar \ Perlakuan	Resiprokal	Diskusi	Total
Tinggi	10	10	20
Rendah	10	10	20
Total	20	20	40

Uji Hipotesis dilakukan dengan Analisis varians (Anava) 2 jalur. Dalam rangka menguji adanya interaksi antara minat belajar dan metode pembelajaran, maka pengujian dilanjutkan dengan uji Tuckey. Uji hipotesis memerlukan persyaratan, oleh karena itu setelah data terkumpul dalam bentuk data kuantitatif, terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas.

HASIL PENELITIAN

Hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah manajemen konstruksi setelah perlakuan dirangkum dalam data hasil belajar. Data tersebut dipaparkan pada bawah tabel:

Tabel.3. Rangkuman Data Hasil Belajar

Model Pembelajaran (A)				
Minat Belajar	No Resp	Resiprokal (A_1)	No Resp	Diskusi (A_2)
Tinggi (B_1)	19	29	13	20
	20	29	12	18
	07	28	14	16
	13	27	04	16
	17	27	10	15
	10	25	03	15
	05	25	19	14
	18	24	08	13
	12	22	07	13
	13	19	15	13
	St. Dev	3.21		2.31
	Mean	25.5		15.3
	N	10		10
Rendah (B_2)	11	22	18	27
	14	20	16	27
	02	18	09	27
	08	17	20	24
	15	16	11	24
	16	16	02	22
	03	16	05	21
	06	15	06	20
	04	15	17	18
	01	15	01	17
	St. Dev	2.36		3.71
	Mean	17.00		22.70
	N	10		10
Total	Maks	29		27
	Min	15		13

Model Pembelajaran (A)				
Minat Belajar	No Resp	Resiprokal (A ₁)	No Resp	Diskusi (A ₂)
	St. Dev	5.15		4.84
	Mean	21.25		19
	N	20		20

Keterangan

- A₁ : Kelompok mahasiswa semester IV yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran resiprokal.
A₂ : Kelompok mahasiswa semester IV yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran diskusi.
B₁ : Kelompok mahasiswa semester IV yang memiliki minat belajar tinggi.
B₂ : Kelompok mahasiswa semester IV yang memiliki minat belajar rendah.
N : Jumlah sampel dalam setiap kelompok

Data rangkuman hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Manajemen Konstruksi dapat dijelaskan sebagai berikut:

Hasil belajar manajemen konstruksi mahasiswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran metode resiprokal lebih tinggi dari hasil belajar manajemen konstruksi mahasiswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran diskusi.

Hipotesis statistik 1 sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_{A1} \leq \mu_{A2}$$

$$H_1 : \mu_{A1} > \mu_{A2}$$

Hasil belajar manajemen konstruksi kelompok mahasiswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran resiprokal menunjukkan bahwa skor rata - rata yang diperoleh kelompok mahasiswa = 21,25 dengan simpangan baku = 5.15. Sedangkan hasil belajar manajemen konstruksi kelompok mahasiswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran diskusi menunjukkan bahwa skor rata - rata yang diperoleh kelompok = 19,00 dan simpangan baku = 4.84. Hasil analisis varians dari skor hasil belajar manajemen konstruksi kedua kelompok mahasiswa ini diperoleh nilai F_{hitung} adalah 5.791.

Nilai F_{tabel} yang diperoleh dari tabel distribusi F dengan db = 36 dan taraf signifikansi $\alpha = 0.05$ adalah 4.11. Hasil ini menunjukkan bahwa F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} ($F_{hitung} = 5.791 > 4.11 = F_{tabel}$).

Tabel 4. Tabel ANAVA uji F

Sumber Varians	JK	Db	RJK	F_{hitung}	F_{tabel} ($\alpha=0.05$)
Antar Kolom	50.63	1	50.63	5.791	4.11
Antar Baris	3.03	1	3.03	0.346	4.11
Interaksi	632.02	1	632.02	2.300	4.11
Error (D)	314.70	36	8.74		
Total	1000.38				

Berdasarkan hasil analisis di atas, maka terdapat perbedaan hasil belajar manajemen konstruksi mahasiswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran resiprokal dan hasil belajar manajemen konstruksi mahasiswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran diskusi.

Dengan demikian kita dapat menguji hipotesis tentang pengaruh metode pembelajaran terhadap hasil belajar manajemen konstruksi mahasiswa dengan menggunakan uji t Anava.

Tabel 5. Tabel Perhitungan uji F

	A ₁	A ₂
\bar{Y}	21.25	19.00
N	20	20
$EJK(D)$	8.74	
F_{hitung}	5.79	
$F_{tabel} (\alpha = 0.05, 1, 36)$	4.11	

Dari tabel 5. diperoleh $F_{hitung} = 5,79 > F_{tabel} = 4,11$ maka H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar

manajemen konstruksi mahasiswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran resiprokal lebih besar dibandingkan dengan hasil belajar manajemen konstruksi mahasiswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran diskusi.

Terdapat pengaruh Interaksi antara metode pembelajaran dan minat belajar mahasiswa terhadap hasil belajar manajemen konstruksi mahasiswa.

Hipotesis statistik 2 sebagai berikut:

$$H_0 : A \times B = 0$$

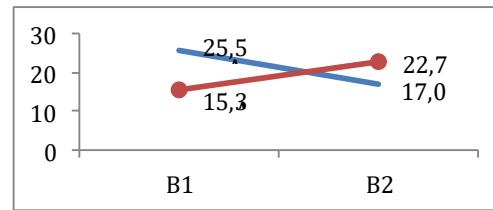
$$H_1 : A \times B \neq 0$$

Hasil analisis interaksi antara metode pembelajaran dengan minat belajar terhadap hasil belajar manajemen konstruksi mahasiswa diperoleh F_{hitung} 72.30, sedangkan F_{tabel} dengan db = 36 dan taraf signifikansi $\alpha=0.05$, adalah 4.11. Hasil ini menunjukkan bahwa F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} ($F_{hitung} = 72.30 > 4.11 = F_{tabel}$).

Dengan demikian H_0 yang menyatakan bahwa tidak ada interaksi antara metode pembelajaran dengan minat belajar terhadap hasil belajar manajemen konstruksi ditolak. Disimpulkan bahwa terdapat interaksi antara metode pembelajaran dengan minat belajar terhadap hasil belajar manajemen konstruksi mahasiswa.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran resiprokal maupun metode pembelajaran diskusi memberikan hasil belajar manajemen konstruksi yang berbeda bila diterapkan pada mahasiswa yang memiliki minat belajar tertentu.

Gambaran interaksi melalui grafik interaksi sebagai berikut:



Gambar 1. Grafik Interaksi antara metode pembelajaran dan minat belajar mahasiswa terhadap hasil belajar manajemen konstruksi mahasiswa

Hasil belajar manajemen konstruksi pada mahasiswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran resiprokal yang minat belajarnya tinggi lebih tinggi dari hasil belajar manajemen konstruksi pada mahasiswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran diskusi yang minat belajarnya tinggi.

Hipotesis statistik 3 sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_{A_1B_1} \leq \mu_{A_2B_1}$$

$$H_1 : \mu_{A_1B_1} > \mu_{A_2B_1}$$

Hasil belajar manajemen konstruksi mengungkapkan bahwa skor rata - rata mahasiswa yang memiliki minat belajar tinggi yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran resiprokal adalah 25.5 dan simpangan baku adalah 3.21. Sedangkan skor rata - rata kelompok mahasiswa yang memiliki minat belajar tinggi yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran diskusi adalah 15.30 dan simpangan baku 2.31. Hasil analisis varians dari skor hasil belajar manajemen konstruksi kedua kelompok mahasiswa ini diperoleh nilai Q_{hitung} adalah 10.91. Nilai Q_{tabel} yang diperoleh dari tabel distribusi Q dengan $n = 10$ dan taraf signifikansi $\alpha = 0.05$ adalah 3.88. Hasil ini menunjukkan bahwa Q_{hitung} lebih besar dari Q_{tabel} ($Q_{hitung} = 10.91 > 3.88 = Q_{tabel}$).

Tabel 6. Tabel Tuckey

Kelompok	Q _{hitung}	Db	Q _{tabel} (0,05)	Keterangan
A1B1 – A2B1	10.91	10;3	3.88	Signifikan

Berdasarkan hasil analisis di atas, maka terdapat perbedaan antara hasil belajar manajemen konstruksi mahasiswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran resiprokal yang minat belajarnya tinggi dengan mahasiswa yang minat belajarnya tinggi yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran diskusi.

Berdasarkan data pada tabel 6. di atas, $Q_{hitung} = 10.91 > Q_{tabel} = 3.88$, maka H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar manajemen konstruksi mahasiswa yang memiliki minat belajar tinggi yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran resiprokal lebih besar dibandingkan hasil belajar mahasiswa yang memiliki minat belajar tinggi yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran diskusi.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa *hasil belajar manajemen konstruksi untuk mahasiswa yang memiliki minat belajar tinggi lebih baik jika dibelajarkan dengan metode pembelajaran resiprokal daripada dengan metode pembelajaran diskusi.*

Hasil belajar manajemen konstruksi pada mahasiswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran resiprokal yang minat belajarnya rendah lebih rendah dari hasil belajar manajemen konstruksi pada mahasiswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran diskusi yang minat belajarnya rendah.

Hipotesis statistik 4 sebagai berikut:

$$H_0: \mu_{A_1B_1} \geq \mu_{A_2B_1}$$

$$H_1: \mu_{A_1B_1} < \mu_{A_2B_1}$$

Hasil belajar manajemen konstruksi mengungkapkan bahwa skor rata - rata metode resiprokal mahasiswa yang memiliki minat belajar rendah yang dibelajarkan melalui metode pembelajaran resiprokal adalah 17.00 dan simpangan baku adalah 2.36. Skor rata - rata kelompok mahasiswa yang memiliki minat belajar rendah yang dibelajarkan melalui pembelajaran diskusi adalah 22.70 dan simpangan baku 3.71. Hasil analisis varians dari skor hasil belajar manajemen konstruksi kedua kelompok mahasiswa ini diperoleh nilai Q_{hitung} adalah 6.10. Nilai Q_{tabel} yang diperoleh dari tabel distribusi Q dengan db = 10;3 dan taraf signifikansi $\alpha = 0.05$ adalah 3.88. Hasil ini menunjukkan bahwa Q_{hitung} lebih besar dari Q_{tabel} ($Q_{hitung} = 6.10 > 3.88 = Q_{tabel}$).

Tabel 7. Tabel Tuckey

Kelompok	Q _{hitung}	db	Q _{tabel} (0,05)	Keterangan
A1B2 – A2B2	6.10	10;3	3.88	Signifikan

Berdasarkan hasil analisis di atas, maka terdapat perbedaan hasil belajar manajemen konstruksi mahasiswa yang memiliki minat belajar rendah yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran resiprokal dan mahasiswa yang memiliki minat belajar rendah yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran diskusi.

Data pada Tabel 7. Menunjukkan bahwa $Q_{hitung} = 6.10 > Q_{tabel} = 3.88$, maka H_0

ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar manajemen konstruksi mahasiswa yang memiliki minat belajar rendah yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran diskusi lebih besar dibandingkan hasil belajar mahasiswa yang memiliki minat belajar rendah yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran resiprokal.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa *hasil belajar manajemen konstruksi untuk mahasiswa yang memiliki minat belajar rendah lebih baik dibelajarkan dengan metode pembelajaran diskusi daripada dengan metode pembelajaran resiprokal.*

Pembahasan

Hasil penelitian ini dilaksanakan untuk memperoleh gambaran mengenai pengaruh metode pembelajaran dan minat belajar mahasiswa terhadap hasil belajar manajemen konstruksi. Perlakuan dilakukan pada mahasiswa semester IV jurusan teknik sipil fakultas teknik Universitas Sam Ratulangi Manado, yang terdiri dari dua kelas perlakuan. Kelas perlakuan pertama menggunakan metode resiprokal (A_1), dan kelas perlakuan kedua menggunakan metode diskusi (A_2). Langkah selanjutnya membagi kedua kelompok ini menjadi dua level, yaitu level pertama kelompok mahasiswa yang memiliki minat tinggi (B_1) dan level kedua kelompok mahasiswa yang memiliki minat rendah (B_2). Metode pembelajaran dengan minat akan dibahas sesuai dengan hasil uji Anava dua jalur. Selanjutnya akan dibahas berdasarkan pengujian dari setiap hipotesis yang ada.

Terdapat perbedaan hasil belajar manajemen konstruksi antara mahasiswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran

resiprokal dan mahasiswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran diskusi.

Pengujian empiris menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar manajemen konstruksi antara mahasiswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran resiprokal dan mahasiswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran diskusi.

Hasil belajar mahasiswa yang dibelajarkan dengan metode resiprokal lebih memberikan pengaruh dalam proses pembelajaran disebabkan karena metode resiprokal lebih memungkinkan terciptanya kondisi pembelajaran yang kondusif bagi mahasiswa untuk aktif terlibat dalam proses pembelajaran manajemen konstruksi.

Metode resiprokal adalah suatu metode pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk memberikan balasan, interaksi sosial antar teman sebaya, yang memungkinkan mahasiswa untuk menerima dan memberikan umpan balik yang cepat. Pergeseran ini memungkinkan para mahasiswa untuk meningkatkan interaksi sosial antara teman sebaya juga interaksi antara dosen dan mahasiswa. Metode pembelajaran resiprokal dirancang untuk digunakan dalam berbagai bidang kurikulum yang bertujuan untuk membangun pemahaman interpersonal dan keterampilan. Metode resiprokal adalah proses yang melibatkan kegiatan yang meliputi pertanyaan, menjelaskan, meringkas, dan memprediksi. Dalam metode ini, dosen membantu untuk memperjelas tugas mahasiswa, dan memberikan bantuan tambahan yang diperlukan sehingga mahasiswa mampu mengembangkan keterampilan. Metode resiprokal merupakan pembelajaran melalui

teman sebaya. Pada metode ini mahasiswa berperan aktif sehingga bimbingan dilakukan melalui scaffolding yaitu pemberian sejumlah bantuan kepada mahasiswa selama tahap-tahap awal pembelajaran, kemudian mengurangi bantuan dan memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk berpikir kreatif. Bantuan *scaffolding* dapat berupa petunjuk, dorongan, peringatan, menguraikan masalah ke dalam langkah-langkah pemecahan, memberikan contoh, dan tindakan lain yang memungkinkan mahasiswa itu belajar mandiri.

Pembelajaran dengan metode diskusi juga dapat memacu sikap kreatif mahasiswa karena pada prinsipnya metode diskusi merupakan metode yang melibatkan mahasiswa aktif dalam pembelajaran antara dosen dengan mahasiswa atau antara mahasiswa dengan mahasiswa yang lain berbincang satu sama lain dan berbagi pendapat dalam menyelesaikan setiap permasalahan secara berkelompok. Perbedaan antara metode resiprokal dan metode diskusi adalah pada pelaksanaan pembelajaran suatu permasalahan, metode resiprokal bisa dimodelkan beberapa kali, berbeda dengan metode diskusi yang membahas satu kali saja. Metode resiprokal menuntut diaktifkannya hampir semua keterampilan berpikir mahasiswa sementara metode diskusi hanya melibatkan keterampilan mendengar menganalisis, bertanya dan menyampaikan. Dengan demikian pada mahasiswa yang mengikuti pembelajaran dengan metode resiprokal, kemampuan berpikirnya lebih komprehensif dibandingkan dengan mahasiswa yang mengikuti pembelajaran dengan metode diskusi.

Data yang mendukung kebenaran empirik di atas adalah skor rata-rata hasil belajar manajemen konstruksi mahasiswa yang dibelajarkan dengan metode resiprokal yang berbeda dengan skor rata-rata hasil belajar manajemen konstruksi mahasiswa yang dibelajarkan dengan metode diskusi. Dari pengujian hipotesis dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar manajemen konstruksi mahasiswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran resiprokal lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar manajemen konstruksi mahasiswa yang dibelajarkan dengan metode diskusi.

Terdapat interaksi antara metode pembelajaran dan minat belajar mahasiswa terhadap hasil belajar manajemen konstruksi mahasiswa.

Pengujian empiris menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara metode pembelajaran dan minat belajar mahasiswa terhadap hasil belajar manajemen konstruksi mahasiswa.

Hasil belajar sangat ditentukan oleh proses pembelajaran dan factor-faktor yang mempengaruhi pembelajaran meliputi factor pendekatan belajar, factor internal dan factor eksternal. Aspek minat dan metode pembelajaran adalah bagian dari faktor-faktor yang mempengaruhi proses belajar bahkan hasil belajar dari mahasiswa. Metode pembelajaran merupakan proses atau prosedur yang digunakan oleh dosen untuk memotivasi mahasiswa agar dapat mencapai tujuan atau kompetensi. Penggunaan metode pembelajaran yang tidak sesuai mengakibatkan mahasiswa tidak dapat menyerap materi dengan baik. Selain pengaruh penggunaan metode pembelajaran, faktor minat

belajar juga dominan mempengaruhi rendahnya hasil belajar mahasiswa dalam mata kuliah manajemen konstruksi.

Minat adalah rasa lebih suka dan rasa keterkaitan pada suatu ilmu atau aktivitas tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya adalah penerimaan terhadap suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu di luar diri. Semakin kuat atau dekat hubungan tersebut, semakin besar minatnya. Pada dasarnya mahasiswa yang memiliki minat belajar yang tinggi semakin terpacu bila diberi tantangan dengan metode pembelajaran yang menuntut pelibatan kemampuan berpikir aktif.

Hasil pengujian hipotesis membawa pada kesimpulan bahwa terdapat interaksi antara metode pembelajaran dan minat belajar mahasiswa terhadap hasil belajar manajemen konstruksi mahasiswa, yang menunjukkan bahwa penerapan metode resiprokal dan metode diskusi memberikan hasil belajar manajemen konstruksi mahasiswa yang berbeda bila diterapkan pada mahasiswa yang memiliki minat belajar tertentu.

Terdapat perbedaan hasil belajar manajemen konstruksi antara mahasiswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran resiprokal dan yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran diskusi, bagi mahasiswa yang memiliki minat belajar tinggi.

Metode pembelajaran sangat menentukan dalam proses pembelajaran dan minat merupakan salah satu factor yang mempengaruhi keberhasilan seseorang khususnya dalam hal belajar. Mahasiswa yang memiliki minat belajar mempengaruhi hasil belajar dari mahasiswa itu sendiri. Minat dapat menimbulkan perasaan senang dan menimbulkan perhatian seseorang

sehingga dapat mendukung keberhasilan dalam proses pembelajaran mahasiswa.

Mahasiswa yang memiliki minat belajar tinggi lebih tinggi hasil belajarnya dibandingkan mahasiswa yang memiliki minat belajar rendah. Dalam kegiatan pembelajaran manajemen konstruksi, dosen harus dapat menciptakan suasana pembelajaran yang dapat memberikan kesenangan, ketertarikan, keinginan, juga perhatian untuk mempelajari mata kuliah manajemen konstruksi sehingga dapat meningkatkan hasil belajar dari mahasiswa.

Pembelajaran dengan metode resiprokal membuat mahasiswa terlibat secara langsung dalam mendapatkan pengalaman belajar karena melakukan percobaan berulang-ulang. Pembelajaran dengan metode resiprokal lebih menekankan pada Mahasiswa yang memiliki minat belajar tinggi tertantang berperanan aktif untuk membangun pemahaman interpersonal dan keterampilan untuk mengembangkan ide-ide kreatif dengan memungkinkan mahasiswa dapat menerima dan memberikan umpan balik dengan kegiatan yang meliputi pertanyaan, menjelaskan, meringkas, dan memprediksi.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dapat disimpulkan bahwa hasil belajar manajemen konstruksi pada mahasiswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran resiprokal yang memiliki minat belajar tinggi, lebih tinggi dari hasil belajar manajemen konstruksi pada mahasiswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran diskusi yang minat belajarnya tinggi. Ini menunjukkan bahwa hasil belajar manajemen konstruksi untuk mahasiswa yang memiliki minat belajar tinggi lebih baik jika dibelajarkan dengan metode pembelajaran

resiprokal daripada dengan metode pembelajaran diskusi.

Terdapat perbedaan hasil belajar manajemen konstruksi antara mahasiswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran resiprokal dan yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran diskusi, bagi mahasiswa yang memiliki minat belajar rendah.

Kondisi awal mahasiswa yang melibatkan berpartisipasi dalam proses pembelajaran di kelas masih kurang, banyak mahasiswa yang kurang fokus ketika dosen menjelaskan materi perkuliahan dan sibuk dengan kegiatannya sendiri. Hal ini disebabkan rendahnya minat belajar dari mahasiswa terhadap mata kuliah manajemen konstruksi sangat kurang. Proses pembelajaran hanya berjalan satu arah yaitu berpusat pada dosen. Kondisi pembelajaran tersebut membawa dampak terhadap hasil belajar mahasiswa yang rendah, sehingga diperlukan suatu metode pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa. Metode pembelajaran diskusi merupakan salah satu metode yang berpusat pada mahasiswa. Metode diskusi adalah cara penyajian bahan pelajaran di mana dosen memberi kesempatan kepada para mahasiswa (kelompok-kelompok siswa) untuk mengadakan perbincangan ilmiah guna mengumpulkan pendapat, membuat kesimpulan atau menyusun berbagai alternatif pemecahan atas sesuatu masalah. Tujuan dari metode diskusi dapat meningkatkan kinerja mahasiswa dalam menyelesaikan tugas, mahasiswa yang lambat berpikir dapat dibantu oleh teman kelompoknya untuk menambah ilmu pengetahuannya. Adanya anggota lain dalam kelompok dapat menghindari kemungkinan mahasiswa mendapatkan nilai rendah dalam sebuah kelompok karena dalam

pengetesan lisan, mahasiswa dibantu oleh anggota kelompoknya yang menjadikan mahasiswa mampu belajar berdebat, belajar mengharagai pendapat orang lain, dan mencatat hal-hal yang bermanfaat untuk kepentingan bersama.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dapat disimpulkan bahwa hasil belajar manajemen konstruksi pada mahasiswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran resiprokal yang memiliki minat belajar rendah lebih rendah dari hasil belajar manajemen konstruksi pada mahasiswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran diskusi pada mahasiswa yang memiliki minat belajar rendah. Ini menunjukkan bahwa hasil belajar manajemen konstruksi untuk mahasiswa yang memiliki minat belajar rendah lebih baik jika dibelajarkan dengan metode pembelajaran diskusi daripada dengan metode pembelajaran resiprokal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

Hasil belajar manajemen konstruksi mahasiswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran resiprokal lebih tinggi dari hasil belajar manajemen konstruksi mahasiswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran diskusi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar manajemen konstruksi mahasiswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran resiprokal lebih baik dari hasil belajar mahasiswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran diskusi.

Terdapat interaksi antara metode pembelajaran dan minat belajar mahasiswa yang

memberikan pengaruh terhadap hasil belajar manajemen konstruksi mahasiswa. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran resiprokal maupun metode pembelajaran diskusi memberikan hasil belajar manajemen konstruksi yang berbeda bila diterapkan pada mahasiswa yang memiliki minat belajar tertentu.

Hasil belajar manajemen konstruksi pada mahasiswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran resiprokal lebih tinggi dari hasil belajar mahasiswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran diskusi pada mahasiswa yang memiliki minat belajar tinggi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa untuk meningkatkan hasil belajar manajemen konstruksi mahasiswa yang memiliki minat belajar tinggi lebih baik dibelajarkan dengan metode pembelajaran resiprokal daripada dengan metode pembelajaran diskusi.

Hasil belajar manajemen konstruksi pada mahasiswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran resiprokal lebih rendah dari hasil belajar mahasiswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran diskusi pada mahasiswa yang memiliki minat rendah. Hasil tersebut menunjukkan bahwa untuk meningkatkan hasil belajar manajemen konstruksi mahasiswa yang memiliki minat belajar rendah lebih baik dibelajarkan dengan metode pembelajaran diskusi daripada dengan metode pembelajaran resiprokal.

DAFTAR PUSTAKA

Anghileri, J. 2006. *Scaffolding Practices That Enhance Mathematics Learning*. Journal

of Mathematics Teacher Education, 9 (1): 33-52

Arikunto, Suharsimi. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Askara, 2015.

Ary Donald, Luchy Cheser, Jacobs. *Pengantar Penelitian Dalam Pendidikan*, terjemahan Arief Furchan, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011.

Barkley, Elizabert, Patricia Cross, Claire Howall Major. *Collaborative Learning Techniques*, Penerjemah: Narulita Yusron, Bandung: Nusa Media, 2012.

Cooper Timothy. The Effectiveness of The Method of Reciprocal Teaching, *jurnal the reading teacher*.

Cruickshank, Donald R., Deborah Bainer Jenkins, Kim Metcalf. *The Act of Teaching*, New York: McGraw-Hill Companies, Inc, 2006.

Dimiyati dan Mudjiono. *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta, 2015.

Djaali. *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara, 2013.

Djamrah, Syaiful Bahri. *Psikologi Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2002.

Eggen, Paul & Don Kauchak. *Strategi dan Model Pembelajaran*, Jakarta: PT. Indeks, 2012.

Ervianto, Wulfram. *Manajemen Proyek Konstruksi*, Yogyakarta: Andi, 2003.

Gagne, Robert *et.al*. *Principles of Instructional Design*, Fifth Edition, New York: Wadsworth Publishing Co, 2005.

Gredler, Margaret E. *Learning and Instruction Theory into Practice*, New Jersey: Pearson Education, Inc, 2009.

- Hamalik, Oemar. *Manajemen Belajar di Perguruan Tinggi*, Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2003.
- Hamdayama, Jumanta. *Model & Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter*, Bogor: Ghalia Indonesia, 2014.
- Hardini, Isriani & Dewi Puspitasari. *Strategi Pembelajaran Terpadu*, Yogyakarta: Familia, 2012.
- Joyce, Bruce., Marsha Weil and Emily Calhoun. *Models of Teaching*, Pearson Education, Inc, 2009.
- Logawa, Gunawan. *Manajemen Proyek Konstruksi*, Jakarta: Universitas Tri Sakti, 2012.
- Mosston, Musca and Sara Asworth. *Teaching Physical Education, 4th edisi*, Columbus, OH: Merrill Publishing Company, 1994.
- Mulyono, Abdurrahman. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 1999.
- Nurkancana, Wayan. *Evaluasi Pendidikan*, Surabaya: Usaha Nasional, 1986.
- Palincsar Anne Marie S and Ann L. Brown, "Reciprocal Teaching of Comprehension Fostering and Comprehension Monitoring Activities," *Journal Cognition and Instruction I* (Washington D. C. Illinois-University of Illinois at Urbana-Champaign), 2007
- _____, "Reciprocal Teaching," *Journal Cognition and Instruction I*" (Washington DC: Illinois-university of Illinois at Urbana-Champaign), 2007, h. 9
- Pribadi, Benny. *Model Desain Sistem Pembelajaran*, Jakarta: Dian Rakyat, 2009.
- Purwanto. *Evaluasi Hasil Belajar*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009.
- Robbins, Stephen & Mary Coulter. *Management*, New Jersey: Pearson, 2005.
- Rusman. *Model-model Pembelajaran*, Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada, 2012.
- Rusmono. *Strategi Pembelajaran dengan Problem Based Learning Itu Perlu*, Bogor: Ghalia Indonesia, 2012.
- Sanjaya, Wina. *Strategi Pembelajaran*, Bandung: Kencana, 2013.
- Santoso, Singgih. *Panduan Lengkap Menguasai Statistik dengan SPSS, 17.0*, Jakarta: Elex Komputindo, 2009.
- Sardiman. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: PT Raja Grasindo Persada, 2009.
- Sitepu, B. *Pengembangan Sumber Belajar*, Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada, 2014.
- Slameto. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta: Rineka Cipta, 2003.
- Smaldino et.al. *Instructional Technology & Media for Learning*, New Jersey: Pearson Merrill Prentice Hall, Inc, 2012.
- Stricklin Kelley, "Hand on Reciprocal Teaching: A Comprehension Technique," *Journal the Reading Teacher*, Vol. 64, No. 8 May 2011.
- Sudjana, Nana. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2014.
- _____. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Rosdakarya, 2013.
- Sudjana. *Metode Statistika*, Bandung: Tarsito, 1986.

- _____. *Teknik Analisis Regresi dan Korelasi*, Bandung: Tarsito, 2002.
- Suryabrata, Sumadi. *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2010.
- Suryosubroto, B. *Proses Belajar Mengajar Di Sekolah*, Jakarta: Rineka Cipta, 2002.
- Syah, Muhibbin. *Psikologi Pendidikan*, Bandung: Rosdakarya, 2011.
- Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Surabaya: Bumi Aksara.
- Woolfolk Anita. *Educational Psychology. Active Learning Edition*. Edisi kesepuluh Bagian Kedua (Yogyakarta, Pustaka Pelajar, 2010), h.204
- Yufiarti. *Psikologi Pendidikan dan Penerapannya*, Jakarta: CDHC Offest, 2009.